**Project Management - Lab 01**

1. *Các công việc của một trưởng dự án phần mềm (PM - Project Manager):*
   1. Lập kế hoạch: Phát triển chiến lược dự án, xác định mục tiêu và phân bổ nguồn lực.
   2. Tổ chức: Tổ chức các nhóm, phân bổ vai trò và tạo các kênh liên lạc qua lại giữa các thành viên.
   3. Giám sát: Theo dõi tiến độ, xác định rủi ro và đảm bảo tuân thủ lịch trình và ngân sách.
   4. Giao tiếp: Tạo điều kiện cho sự hợp tác giữa các thành viên nhóm, các bên liên quan và khách hàng.
   5. Giải quyết vấn đề: Xác định vấn đề, giải quyết mâu thuẫn và đưa ra quyết định để duy trì dự án trên đúng hướng.
   6. Đảm bảo chất lượng: Xác định và đo lường các tiêu chuẩn chất lượng, đảm bảo tuân thủ các phương pháp tốt nhất
   7. Quản lý rủi ro: Xác định các rủi ro tiềm ẩn, phát triển các chiến lược giảm thiểu và triển khai các kế hoạch dự phòng
2. *Công cụ hỗ trợ cho công việc của trưởng dự án:*

* **Microsoft Project (Offline)**

Link access: [Microsoft project](https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/project/project-management-software)

Đặc điểm nổi bật:

1. Tạo ra các kế hoạch cho dự án. Xác định được thời gian phải hoàn thành
2. Lập tiến độ thích hợp với các nhiệm vụ cần phải thực hiện
3. Phân bổ nguồn lực và chi phí cho các công tác
4. Cho phép điều chỉnh kế hoạch phù hợp với các ràng buộc về thời gian và chi phí tài nguyên giới hạn
5. Quản lý dự án theo tiến độ và chi phí bằng phương pháp Earned Value Method
6. Xem các thông tin, dữ liệu theo nhiều cách, đánh dấu, lọc và sắp xếp thông tin dự án theo cách của bạn
7. Cộng tác và chia sẻ dữ liệu với những thành viên trong nhóm để tăng năng suất làm việc
8. Chuẩn bị những báo cáo mang tính chất chuyên nghiệp để trình bày cho ban lãnh đạo, tư vấn giám sát, chủ đầu tư, công nhân…

* **Jira (Online)**

Link access: [Jira - Atlassian](https://www.atlassian.com/software/jira?&aceid=&adposition=&adgroup=150304258748&campaign=18455429755&creative=656629758674&device=c&keyword=jira&matchtype=e&network=g&placement=&ds_kids=p73361184046&ds_e=GOOGLE&ds_eid=700000001558501&ds_e1=GOOGLE&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwoPOwBhAeEiwAJuXRh6wapt0happG0qEMJAstH3Z7R9sO37s6R9Wh3yiGxbrvt6qP4IuuxRoCNRgQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds)

Đặc điểm nổi bật:

1. Jira cho phép người dùng tạo, theo dõi và quản lý các vấn đề hoặc nhiệm vụ trong suốt vòng đời dự án.
2. Jira hỗ trợ các phương pháp linh hoạt như Scrum và Kanban, cho phép các nhóm lập kế hoạch, theo dõi và phân phối công việc lặp đi lặp lại.
3. Người dùng có thể xác định quy trình công việc tùy chỉnh để phù hợp với các quy trình và yêu cầu cụ thể của nhóm họ.
4. Jira cung cấp nhiều tính năng báo cáo và phân tích khác nhau để theo dõi tiến độ dự án, xác định các điểm nghẽn và đưa ra quyết định dựa trên dữ liệu.
5. Jira tích hợp với nhiều công cụ và dịch vụ của bên thứ ba, cho phép các nhóm hợp lý hóa quy trình làm việc của họ và cải thiện sự cộng tác.
6. Người dùng có thể tạo trang tổng quan được cá nhân hóa để trực quan hóa trạng thái dự án, theo dõi các số liệu chính và cập nhật thông tin về hoạt động của nhóm.
7. Jira cung cấp các tính năng như nhận xét, đề cập và đính kèm tệp để tạo điều kiện cộng tác giữa các thành viên trong nhóm.
8. Jira cung cấp khả năng tự động hóa để tự động hóa các tác vụ lặp đi lặp lại, hợp lý hóa quy trình và nâng cao hiệu quả.
9. Jira có khả năng mở rộng và có thể được sử dụng bởi các nhóm có quy mô khác nhau, từ các nhóm nhỏ đến các doanh nghiệp lớn.Jira cung cấp ứng dụng di động cho phép người dùng truy cập và quản lý dự án của họ khi đang di chuyển.

* **Trello (Online)**

Link access: [Trello](https://trello.com/vi)

Đặc điểm nổi bật:

1. Trello tổ chức các dự án thành các bảng, có thể đại diện cho các dự án, nhóm hoặc quy trình công việc khác nhau. Người dùng có thể tạo nhiều bảng và tùy chỉnh chúng để phù hợp với nhu cầu của họ.
2. Trong mỗi bảng, người dùng có thể tạo danh sách để thể hiện các giai đoạn khác nhau của dự án, sau đó thêm thẻ để thể hiện nhiệm vụ hoặc mục trong các danh sách đó. Thẻ có thể được di chuyển giữa các danh sách để theo dõi tiến trình.
3. Trello cho phép cộng tác giữa các thành viên trong nhóm bằng cách cho phép người dùng phân công nhiệm vụ, thêm nhận xét, đính kèm tệp và đề cập đến những người dùng khác trên thẻ. Các thành viên trong nhóm cũng có thể đăng ký thẻ để nhận thông báo về các bản cập nhật.
4. Người dùng có thể đặt ngày đến hạn cho thẻ và tạo danh sách kiểm tra trong thẻ để theo dõi tiến độ thực hiện nhiệm vụ. Điều này giúp người dùng luôn ngăn nắp và đáp ứng thời hạn của dự án.
5. Trello cung cấp nhãn mà người dùng có thể áp dụng cho thẻ để phân loại chúng hoặc cho biết mức độ ưu tiên. Người dùng cũng có thể sử dụng bộ lọc để nhanh chóng tìm và sắp xếp các thẻ dựa trên các tiêu chí như ngày đến hạn, nhãn hoặc người được giao.
6. Trello cung cấp khả năng tích hợp với nhiều công cụ và dịch vụ khác nhau, chẳng hạn như Google Drive, Slack và GitHub, để hợp lý hóa quy trình công việc và nâng cao năng suất.
7. Trello có ứng dụng di động dành cho thiết bị iOS và Android, cho phép người dùng truy cập và quản lý bảng và thẻ của họ khi đang di chuyển.
8. Trello giữ nhật ký hoạt động chi tiết cho từng bảng, hiển thị tất cả các thay đổi được thực hiện đối với thẻ, danh sách và bảng. Điều này giúp người dùng theo dõi lịch sử dự án và luôn được thông tin về các cập nhật của dự án.

* **Git (Offline)**

Link access: [Git](https://git-scm.com)

Đặc điểm nổi bật:

1. Git cho phép người dùng theo dõi các thay đổi được thực hiện đối với tệp và thư mục theo thời gian, cho phép cộng tác dễ dàng và khả năng hoàn nguyên về các phiên bản trước nếu cần.
2. Git hỗ trợ phân nhánh, cho phép người dùng làm việc đồng thời trên các tính năng hoặc phiên bản khác nhau của dự án. Việc hợp nhất các nhánh lại với nhau cũng là một quá trình liền mạch.
3. Git là một hệ thống kiểm soát phiên bản phân tán, nghĩa là mỗi người dùng có một bản sao hoàn chỉnh của kho lưu trữ trên máy cục bộ của họ. Điều này cho phép làm việc ngoại tuyến và truy cập nhanh hơn vào lịch sử dự án.
4. Git tạo điều kiện cho sự cộng tác giữa các thành viên trong nhóm bằng cách cung cấp các công cụ để chia sẻ mã, xem xét các thay đổi và giải quyết xung đột.
5. Git cung cấp các cơ chế xác thực, kiểm soát truy cập và mã hóa để đảm bảo tính bảo mật của dữ liệu dự án.
6. Git được thiết kế nhẹ và nhanh, giúp quản lý các dự án ở mọi quy mô một cách hiệu quả.
7. Git có thể dễ dàng tích hợp với các công cụ và dịch vụ khác, chẳng hạn như hệ thống tích hợp liên tục, nền tảng quản lý dự án và công cụ đánh giá mã.
8. Git là một dự án nguồn mở, nghĩa là mã nguồn của nó được cung cấp miễn phí cho bất kỳ ai sử dụng, sửa đổi và đóng góp.